Lane Medical Library 1922

Medizinische Fakultät der Universität Erlangen.

Über klinische Messungen des epigastrischen Winkels
unter besonderer Berücksichtigung der Körperhaltung und des Lebensalters*)

von

Friedrich Bauer aus Nürnberg.

Auf Veranlassung von Herrn Prof. Dr. Jamin (Direktor der Univ.-Kinderklinik und Med. Poliklinik Erlangen) habe ich an Gesunden und Kranken verschiedenen Lebensalters im Liegen und im Stehen Messungen des epigastrischen Winkels (angulus infrasternalis) vorgenommen. Zum Messen des Winkels benützte ich einen von Prof. Jamin angegebenen Winkelmesser. Als Material dienten mir Kinder der Erlanger Univ.-Kinderklinik, Männer und Frauen der chirurgischen und medizinischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Nürnberg sowie einzelne Privatpersonen. Im ganzen erstreckt sich meine Zusammenstellung auf 43 Kinder (0—14 Jhr.), 177 Männer (15—68 Jhr.) und 162 Frauen (15—72 Jhr.). In der Statistik habe ich aufgenommen: Name, Stand, Alter, Größe, Gewicht. Größe des epig. Winkels im Liegen und Stehen; Differenz der beiden Ergebnisse. Allgemeiner Tonus. Bei Frauen, ob Korsett getragen. Außerdem machte ich noch Angaben über frühere Krankheiten, jetziges Leiden, sowie besondere Bemerkungen über den Gesamthabitus.

Bei Betrachtung der Größe des epig. Winkels fiel mir auf, daß der Winkel nicht, wie meist angegeben wird, durchschnittlich gleich einem rechten ist, sondern sich beim Erwachsenen in den Grenzen zwischen 75° und 85° bewegt. Im Säuglingsalter ist der Winkel meist stumpf. Er wird dann allmählich, besonders in der Zeit der Pubertät, spitzer, um nach dieser Zeit wieder flacher werdend dem Brustkorb den Charakter des männlichen zu geben. Im Alter setzt langsam eine rückläufige Bewegung ein.

Ferner fand ich, daß die Größe des epigastrischen Winkels zu den verschiedenen Tageszeiten verschieden groß ist, wobei

*) Auszug aus der Inaugural-Dissertation 1922.

394

besonders ständiger Aufenthalt außer dem Bett sowie voller Magen einen Einfluß ausüben. Daher habe ich alle Messungen zur gleichen Tageszeit ausgeführt.

Beim Vergleich der im Liegen und im Stehen gefundenen Werte bekam ich folgendes Ergebnis: Im Säuglingsalter ist weitaus in der Mehrzahl der Fälle (genaue Zahlen sind in der Arbeit selbst angegeben) der epigastrische Winkel im Stehen kleiner als im Liegen (= Differenz negativ); nur vereinzelt tritt keine Veränderung des Winkels bei Wechsel der Körperlage auf. Das Verhältnis ändert sich, sobald die Kinder sitzen und laufen lernen: die Fälle, bei denen im Liegen und Stehen der Winkel gleich groß ist, erreichen fast die Zahl der „negativen Fälle". Bei Knaben bleibt es so ähnlich bis zum 14. Lebensjahr. Die Mädchen dagegen weisen im Alter von 6—14 Jahren in der überwiegenden Zahl der Fälle keinen Unterschied zwischen Liegen und Stehen auf; die „negativen Fälle" haben dementsprechend abgenommen, ja bei einzelnen ist bereits der Winkel im Stehen größer als im Liegen (= positive Fälle). Nach der Pubertät nehmen auch bei Männern die „positiven Fälle" zu auf Kosten der „negativen". Im höheren Alter mehren sich allmählich die Fälle ohne Differenz. Bei Frauen bleibt bis zum 25. Lebensjahr der hohe Prozentsatz der „unveränderten Fälle" bestehen. Im Alter von 25 bis 50 Jahren ist bei ihnen das Verhältnis ähnlich wie bei den Männern im Alter von 15—25 Jahren und bleibt es auch mit geringen Änderungen bis ins hohe Alter.

Bei Betrachtung der anatomisch-physiologischen Verhältnisse konnte ich einesteils feststellen, daß Elastizität, Bänder- und Muskelzug des Thorax als rippenhebende Kräfte der Schwere der Bauchorgane usw. entgegenwirken und so ein Größerwerden des epigastrischen Winkels im Stehen möglich machen. Die Haupterklärung für den Unterschied zwischen Kind und Erwachsenen gibt jedoch das Verhalten der Wirbelsäule. In den ersten Lebensmonaten sind ihre physiologischen Krümmungen noch nicht vorhanden. Diese bilden sich erst im Laufe der Jahre durch Belastung und Muskelzug aus. Die aufrechte Haltung des Kindes ist daher ganz anders als die des Erwachsenen. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist dadurch bedingt, daß die Frau „auf der Jünglingsstufe stehen bleibt".

Außer für Rachitis, wo besonders große Beweglichkeit, und Emphysem, wo Starrheit des epig. Winkels nachgewiesen wurde, konnten als besondere Gruppe zusammengestellt werden die Messungen an Frauen, die ständig Korsett tragen; sie ergaben ebenfalls starke Einschränkung der Beweglichkeit.